

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет среднего профессионального образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.05 Основы механизации сельского хозяйства**

**Специальность 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)**

**Форма обучения очная**

**Срок получения СПО по ППССЗ 1 год 10 месяцев**

Оренбург, 2024 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ №\_\_\_  
протокола

\_\_\_\_\_

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Основы механизации сельского хозяйства»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена**

Учебная дисциплина «Основы механизации сельского хозяйства» входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

- выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм, а также по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

- устройство и принцип работы машин и оборудования в сельском хозяйстве.

#### **1.4. Количество часов на освоение дисциплины:**

Общий объем образовательной программы 74 часа, в том числе:

Работа во взаимодействии с преподавателем 66 часов (лекции 28 часов; семинарские занятия 38 часов);

самостоятельная работа 8 часов.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования
ПК 1.2	Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте
ПК 1.3	Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте
ПК 2.1	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия
ПК 2.2	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем
ПК 3.1	Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.2	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и

	роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.3	Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	2 семестр
<b>Общий объем образовательной программы</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
<b>Работа во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>66</b>	<b>66</b>
в том числе:		
лекции	28	28
семинарские занятия	38	38
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Самостоятельное изучение вопросов	8	8
	<b>Форма контроля – дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы механизации сельского хозяйства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемая компетенция
1	2	3	4
<b>2 семестр:</b> лекции – 28 часов, семинарские занятия – 38 часов, самостоятельная работа – 8 часов			
<b>Тема 1.1.</b> Машины для основной обработки почвы	<b>Содержание учебного материала.</b> Технологические свойства почвы. Виды основной обработки почвы. Машины, применяемые для основной обработки почвы. Плуги и их рабочие органы.	4	ОК 01 ПК 2.2
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение машин для основной обработки почвы	6	
<b>Тема 1.2.</b> Машины для поверхностной обработки почвы	<b>Содержание учебного материала.</b> Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Бороны. Луцильники.	4	ОК 02 ПК 3.1
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение машин для поверхностной обработки почвы	4	
<b>Тема 1.3.</b> Посевные и посадочные машины	<b>Содержание учебного материала.</b> Способы посева и посадки. Классификация посевных и посадочных машин. Рабочие органы и вспомогательные части сеялок.	4	ОК 09 ПК 3.2
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение посевных и посадочных машин	6	
<b>Тема 1.4.</b> Машины для ухода за посевами	<b>Содержание учебного материала.</b> Технология ухода за посевами. Классификация машин для междурядной обработки.	4	ПК 1.1 ПК 3.3
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение машин для ухода за посевами	4	
<b>Тема 1.5</b> Машины для внесения удобрений	<b>Содержание учебного материала.</b> Значение удобрений и их виды. Физико-механические свойства удобрений. Агротехнические требования к удобрениям и машинам.	4	ПК 1.2

	Способы, технологические схемы внесения удобрений и классификация машин.		
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение машин для внесения удобрений	6	
<b>Тема 1.6.</b> Машины для заготовки кормов	<b>Содержание учебного материала.</b> Технологии заготовки грубых кормов, агротребования, система машин. Технология заготовки сенажа и силоса, агротребования, система машин, технико-экономические характеристики.	4	ПК 1.3
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение машин для заготовки кормов	4	
<b>Тема 1.7.</b> Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм	<b>Содержание учебного материала.</b> Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм	4	ПК 2.1
	<b>Семинарское занятие:</b> Изучение машин для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур	8	
<b>Самостоятельная работа</b>	Изучение вопросов по курсу «Основы механизации сельского хозяйства»	8	
<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>74</b>	
<b>Итого</b>		<b>74</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, семинарских занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Лаборатория сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм:

- количество посадочных мест – 30
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.
- оборудование: плуг ПЛН-3-35; плуг ПЛП-6-35; культиватор КПС-4; культиватор КРН-5,6; луцильник ЛДГ-5А; культиватор КПП-250А; борона БИГ-3А; сеялка СЗС-2,1; сеялка СУПН-8А; сеялка СЗУ-3,6; стенд высевающих аппаратов сеялки СЗ-3,6; стенд «Режущие аппараты»; стенд «Мотовило»; стенд «Молотильный аппарат»; охладитель-пастеризатор ОПФ-1-300; передвижная доильная установка «Mobimelk»; сепаратор СОМ-1000; холодильная установка МХУ-8С; портативный компьютерный термограф «ИРТИС-200»; анализатор качества молока «Клевер»; лабораторный стенд «Доильный аппарат»; лабораторный стенд «Изучение системы управления молочным постом доения коров».
- учебно-методическая документация.

Помещение для самостоятельной работы:

- количество посадочных мест – 24
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- ученическая доска – 1 шт.
- монитор – 11 шт.
- системный блок – 11 шт.
- клавиатура – 11 шт.
- компьютерная мышь – 11 шт.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «OfficeStandard 2013Russian OLP NL AcademicEdition»

Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет:

- количество посадочных мест – 25
- стол преподавателя – 1 шт.
- стул преподавателя – 1 шт.
- оборудование: переносной проектор ViewSonic – 1 шт., экран – 1 шт., монитор – 7 шт., системный блок – 7 шт., клавиатура – 7 шт., компьютерная мышь – 7 шт.
- стеллаж – 2 шт.
- сплит-система – 1 шт.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «OfficeStandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition»



## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Основная литература:

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47387-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367007> (дата обращения: 30.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012> (дата обращения: 30.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47428-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370913> (дата обращения: 30.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Техническое обеспечение животноводства : учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-7931-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169445> (дата обращения: 30.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительная литература:

1. Зиганшин, Б. Г. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для СПО / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9478-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195489> (дата обращения: 30.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47214-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342779> (дата обращения: 30.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС Издательства «Лань», [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
2. ЭБС Юрайт, [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

### 3. Консультант+

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b> - распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;	- работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;	- работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;	- работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.
- выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм, а также по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	- работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - дифференцированный зачет.

<p><b>Знания:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа на семинарских занятиях;</li> <li>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа на семинарских занятиях;</li> <li>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа на семинарских занятиях;</li> <li>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p>- устройство и принцип работы машин и оборудования в сельском хозяйстве.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа на семинарских занятиях;</li> <li>- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 27 мая 2022 года, приказ № 368 и зарегистрированным в Минюсте Российской Федерации 30 июня 2022 года № 69089.

Разработчик:  Герасименко И.В.